

HORNÍ MARŠOV

Základní škola a Mateřská škola Horní Maršov, okres Trutnov
Malá Ulička čp. 89, 542 26 Horní Maršov, tel: 499874173, IČO
49290266.

OP „VZDĚLÁVÁNÍ PRO KONKURENCESCHOPNOST“



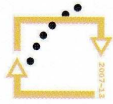
esf evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základy první pomoci pro 1. stupeň Základní školy



Zpracovala: Mgr. Markéta Tučková, 14. 3. 2011

Anotace výukového materiálu k poskytování první pomoci na Základní a Mateřské škole v Horním Maršově. Určeno pro žáky 1. stupně Základní školy v souladu se ŠVP.

1.Cíle:

Celkový cíl	Seznámit žáky 1. stupně s poskytováním technické a zdravotnické první pomoci. Seznámit se a přiměřeně věku prakticky zvládnout první pomoc úrazů, kardiopulmonální resuscitaci a různé druhy ošetření a teoreticky si osvojit následnou péči.
Dílčí cíl 1	Kardiopulmonální resuscitace – seznámení s teorií, nacvičování praktické resuscitace
Dílčí cíl 2	Úrazy a krvácivé stavy – seznámení s teorií, poranění končetin, praktické zvládnutí základního ošetření. Závažné stavy při cukrovce, při epilepsii

2. Metody: přiměřeně věku přednáška s diskuzí, praktický nácvik, demonstrace situací

3. Pomůcky: dataprojektor, notebook, interaktivní tabule, obvazový materiál volně přístupný ve školním prostředí, dětská panenka, plyšová hračka

4. Obsahová struktura

KAPITOLA I.

A. Všeobecná první pomoc

1. Úvod, všeobecná první pomoc
2. Zásady a cíle první pomoci
3. Zabezpečení místa nehody
4. Důležitá protišoková opatření
5. Modelové situace – zajištění místa nehody
6. Důležitá telefonní čísla
7. Modelové situace – co by se mohlo stát, kdyby...

B. Kardiopulmonální resuscitace

8. Zmapování a vyhodnocení situace
9. Kardiopulmonální resuscitace – kontrola vitálních funkcí
10. Zajištění volných dýchacích cest
11. Uvolnění dýchacích cest záklonem hlavy
12. Zajištění dostatečné plicní ventilace
13. Umělé dýchání
14. Chyby při provádění umělého dýchání
15. Praktický nácvik umělého dýchání
16. Nejčastější chyby při praktickém nácviku
17. Modelové situace – bezpečné chování v modelových situacích
18. Zajištění funkce krevního oběhu
19. Nepřímá srdeční masáž, resuscitace
20. Ukončení oživování
21. Modelové situace – co tě může zachránit

C. Závěrečná pravidla první pomoci

5. Metodické pokyny pro použití materiálu:

- veškeré informace přizpůsobíme věkovým zvláštnostem cílové skupiny dětí
- časové rozvržení přizpůsobíme věkovým potřebám dětí, počtu dětí ve skupině a především i místa výuky (výuka ve třídě školy, přednáška na lyžařském výcviku atd.)
- individuálně rozdělujeme výukový materiál tak, aby každá vyučovaná část byla dostatečně pochopena, procvičena a prakticky, v modelových situacích, ověřena dětmi

1) ÚVOD, VŠEOBECNÁ PRVNÍ POMOC

KAPITOLA I.

A. Všeobecná první pomoc

Motivace: „Tatínku, co mám dělat když...?“

Situace: ...nacházím člověka bez známek života

Obr. 1



Dostupné z www.novios.cz/bike/ipage00025. 2011 (cit. 2011-03-14)

„V první řadě si musíš uvědomit, že při poskytování první pomoci nejde a nikdy nepůjde o to, aby ten, kdo první pomoc poskytuje, nahrazoval lékaře. Pomoc, kterou tě tady budu učit, je pomoc poskytovaná do příchodu lékaře, nikoliv místo lékaře. Ukvapené a nezdůvodněné zásahy a různé složité zákroky prováděné z nadměrné horlivosti a z neznalosti správných zásad první pomoci mohou vést k těžkému poškození člověka. Žádné sebelépe vybavené zdravotnické zařízení nedovede napravit škody z nesprávné první pomoci.

Na druhé straně může rozvážná a cílevědomě vedená první pomoc mít rozhodující vliv na zdraví pacienta.“ (Čamek, Hruška, Staša, Šrámek, 1993).

2) ZÁSADY A CÍLE 1. POMOCI

Cílem první pomoci je:

- **záchrana života (zajištění základních životních funkcí)**
- **mírnění bolestí znehybněním zraněných oblastí**
- **prevence následných léčebných komplikací**

Zásah musí být přiměřený věku poskytovatele první pomoci!

- posoudím, zda lze v dané situaci bezpečně poskytnout první pomoc, popřípadě nejprve podmínky pro první pomoc vytvořit, zajistit bezpečnost postiženému i zachráncům
- nenahrazuji lékaře, ani odbornou pomoc
- pečuji o zraněného až do příjezdu odborné pomoci
- udržuji s postiženým slovní kontakt
- utěšuji ho, hovořím s ním

3) ZABEZPEČENÍ MÍSTA NEHODY

- posoudím situaci na místě nehody
- mechanismus úrazu, okolnosti vzniku úrazu
- zjistím, zda-li není v blízkosti dospělý jedinec, na kterého bych se mohl obrátit s pomocí
- technicky zajistím první pomoc – vyprostím, zastavím přívod vody, přeruším elektrický proud, přívod plynu



Nehoda [online]. 2012 [cit. 2013-07-04]. Dostupné z: <http://orlicky.denik.cz/nehody/mladiri-dici-se-na-jizdu-znacne-posilnili-20121120.html>

4) DŮLEŽITÁ PROTIŠOKOVÁ OPATŘENÍ

Důležitá protišoková opatření – 5T

1. TEKUTINY (zabránit dalším ztrátám např. zastavením zevního krvácení, podání čaje nebo vody)
2. TICHŮ (zajistit klid, psychickou pohodu, uklidňovat)
3. TEPLŮ (pacienta přikryjeme, podložíme suchou, teplou dekou, uvolníme stažený oděv, aktivně nezahříváme, jen šetrně vyměníme vlhký oděv)
4. TIŠIT BOLEST (chlazením místa, fixací končetiny)
5. TRANSPORT (musím být rychlý a šetrný)

5) MODELOVÉ SITUACE - ZABEZPEČENÍ MÍSTA NEHODY

Pracovní list č.1/a Správné chování při setkání s nehodou

„Maminko, už vím, co dělat, když...“

1. Popiš, co vidíš na obrázku:

Obr. 2



Dostupné z www.spgs-szs.cz/fotogalerie/souteze/prvni-pomoc-brno-kveten-2006. (cit. 2011-03-14).

2. Co uděláš, když :

- máš mobilní telefon
- nemáš mobilní telefon, ale v okolí nehody se pohybují lidé, popř. se nachází vozovka
- nemáš mobilní telefon a v dohledu nejsou ani žádní lidé, kterým bys mohl sdělit informaci o nehodě

6) DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA

Pracovní list č.1/b

3. Pečlivě si zopakuj důležitá telefonní čísla :

ZÁCHRANNÁ SLUŽBA155

HASIČI150

POLICIE158

TÍSŇOVÉ VOLÁNÍ 112

7) MODELOVÉ SITUACE – CO BY SE MOHLO STÁT, KDYBY...



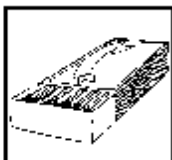
Nezbedné děti

4

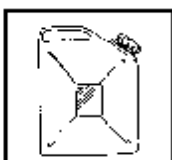
Přečtete si příběhy o nezbedných dětech a do prázdných míst doplňte chybějící slova. Pomohou vám obrázky. Pak příběhy dokončete. Co by se mohlo dětem stát? Čím mohou být předměty na obrázku nebezpečné? Víte, jak by se měly děti chovat, aby se jim nic nestalo?



Ludčkovi byla od rána zima, a tak si usmyslel, že zatopí ve starých Zapalování upřeně pozorovala malá Anička. Nejvíce se jí líbily malé ohýnky od škrtnutých, a tak smutně škemrala, až jí dal Luděk na hraní celou krabičku, aby si to taky zkoušela. Za malou chvíli přiskotačila Helenka, která v rohu pod stolem našla lahvičku od „Asi už je prázdná“, pomyslela si, „tak to ji můžu klidně hodit do kamen!“



Lenka měla velký hlad a začala si sama vařit oběd. Zapálit plynový šlo lehce. Lenka se chvíli dívala, jak se mihotají modré plamínky a pak začala krájet zeleninu do polévky. Za chvíli ji ale vyrušilo veselé halekání. Na zahradě se seběhly všechny děti a chystaly se pořádně oslavit Lucčiny narozeniny. „Na začátek takové slavnosti se nejlíp hodí pořádná salva“, řekl Pavel a zapálil „Jupííí“, jásali Petr s Luckou, „a pak si uděláme pořádný oheň“ a táhli z garáže s benzínem.



8) ZMAPOVÁNÍ A VYHODNOCENÍ SITUACE

B. Kardiopulmonální resuscitace

Motivace: „Tatínku, co mám dělat, když...?“

Situace ...nacházím člověka bez známek života, nedýchá

- zklidním se a rozhlédnu se, zjistím, zda-li není v okolí dospělý člověk, který by mohl pomoci
- pokud jsem u nehody sám, jednám
- důvodem, že zraněný nejeví známky života, může být neprůchodnost dýchacích cest, zástava dechu, zástava krevního oběhu atd.
- zjistím situaci, pokusím se objasnit příčiny nehody
- zajistím technickou první pomoc, pokud zvládnu vyprostit zraněného, popřípadě vypnu přívod elektrického proudu, zastavím přívod vody
- cítím- li se bezpečně, vytvořil- li jsem si podmínky, mohu zahájit poskytování první pomoci

9) KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE – KONTROLA VITÁLNÍCH FUNKCÍ

- zaměříme se na nejdůležitější funkce: posoudíme stav vědomí, dýchání, oběhu, zjistíme pohyblivost postiženého



Resuscitační rouška [online]. 2012 [cit. 2013-07-04]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Kardiopulmon%C3%A1ln%C3%AD_resuscitace

10) ZAJIŠTĚNÍ DÝCHACÍCH CEST

A. Zajistím volné dýchací cesty

- záklon hlavy
- předsunutí spodní čelisti
- vyčištění dutiny ústní

Obr. 3 zajistím volné cesty dýchací záklonem hlavy a předsunutím spodní čelisti



11) UVOLNĚNÍ DÝCHACÍCH CEST ZÁKLONEM HLAVY

Uvolnění dýchacích cest - zakláním postiženému hlavu v šíji

- klečím za pacientem a oběma rukama provádím souběžně záklon hlavy a předsunutí spodní čelisti
- postupuji klidně, ale účinně a sebevědomě
- při podezření na poranění krční páteře dýchací cesty uvolňuji jen otevřením úst a předsunutím dolní čelisti
- podezření na poranění krční páteře mohu vyvodit z okolností vzniku úrazu (pád z výšky, autohavárie atd.)
- u malých dětí musí být záklon hlavy malý, nebo žádný, jinak hrozí natažení a zúžení krčních tepen
- po otevření úst je nutné zkontrolovat prostor dutiny ústní, odstraníme jen to, co uchopíme prsty
- umělé zubní náhrady je nutné také odstranit, pozor, náhradu nemusí mít v ústech jen starší člověk, ale týká se to i mladších lidí!
- **v případě dušení je možné použít úder do zad**

Obr. 4



Údery mezi lopatky (nahore) a stlačení hrudníku (dole) k odstranění cizího tělesa z dýchacích cest kojence.



Stlačení břicha u stojícího nebo sedícího postiženého (při vědomí).

Dostupné z www.nanny-monitor.cz/první-pomoc. 2009 (cit. 2011-03-14).

12) ZAJIŠTĚNÍ DOSTATEČNÉ PLICNÍ VENTILACE

B. Zajistím dostatečnou plicní ventilaci – dýchání

- musí proběhnout přibližně do 4 minut
- umělé dýchání z úst do úst
- současně zajistím podporu oběhu krve nepřímou srdeční masáží

Obr. 5 zajistím dostatečnou plicní ventilaci – umělé dýchání ...



13) UMĚLÉ DÝCHÁNÍ

Umělé dýchání

- provedu dva velké vdechy a zkontroluji tep na krční tepně
- stlačím postiženému 30 hrudník – přibližně 80x za minutu
- u dětí provádím stlačení – kompresy 100x jednou rukou
- provedu další 2 umělé vdechy a zkontroluji hrudník

1. vyzkoušej si uvolnění dýchacích cest, postupuj podle obrázků:

Obr. 6 záchránce sedí za pacientem, oběma rukama provádí záklon hlavy, souběžně předsunutí dolní čelisti



Obr. 7 palcem a ukazováčkem stiskneme křídla nosu



Obr. 8 dlaní tlačíme na čelo, mírně otevřeme ústa



Obr. 9 ústy obemkneme ústa postiženého, vydechneme do postiženého, necháme postiženého spontánně vydechnout



Obr. 10 ...a okysličení hlavních orgánů nepřímou srdeční masáží



14) CHYBY PŘI UMĚLÉM DÝCHÁNÍ

CHYBY!!!!

- používám nesprávnou techniku srdeční masáže
- nevyčistil jsem dutinu ústní
- nepodařil se mi dostatečný záklon hlavy postiženého
- při dýchání z úst do úst mi „profukuje“ vzduch
- vdechuji velmi málo vzduchu do plic zraněnému
- dlouhé časové úseky při srdeční masáži

15) PRAKTICKÝ NÁCVIK UMĚLÉHO DÝCHÁNÍ

Nácvik umělého dýchání:

- zraněného položím na tvrdou, vodorovnou podložku
- podložím jej dekou, bundou, aby neprostydl
- provedu záklon hlavy a předsunutí spodní čelisti
- stisknu palcem a ukazovákem křídla nosu
- dlaní tlačím na čelo postiženého, mírně otevřu ústa
- ústy obemknu ústa postiženého, nesmí žádný vzduch profukovat, ústa musí těsnit
- vydechnu do postiženého a sledujeme pohyby hrudníku
- nechám zraněného vydechnout
- opět se nadechnu a zopakuji celý postup ještě jednou - 2 vdechy
- u malých dětí vdechují zároveň nosem i ústy
- u kojenců by měl být objem vzduchu takový, jaký se nám vejde do úst

16) NEJČASTĚJŠÍ CHYBY PŘI NÁCVIKU UMĚLÉHO DÝCHÁNÍ

CHYBY!!!

- nenechám postiženého spontánně vydechnout
- nekontroluji pohyby hrudníku, zda-li postižený již nedýchá sám
- ústa mi „netěsní“, vzduch profukuje mimo

Náměty na motivaci a průběh hodiny:

- procházka po okolí školy, určování kritických a nebezpečných míst, zón
- mapování možností pomoci v případě úrazu – dostupnost lékaře, zalidněnost, telefonní budka, frekvence dopravy
- teoretické opakování základních postupů první pomoci při chvílích oblékání, přesunů, čekání na dopravní prostředky atd.
- zapojení starších, zkušenějších žáků – spolupracující dvojice
- zařazování nácviku nálezu ležícího pacienta v průběhu celého školního roku – např. imitace úrazu v době přestávek, nevolnost při hodině, úraz v hodině Tv
- vytvoření plakátů pro výzdobu školy s postupem první pomoci

17) MODELÉVÉ SITUACE – BEZPEČNÉ CHOVÁNÍ V MODELOVÝCH SITUACÍCH

„Maminko, už vím, co dělat, když...“



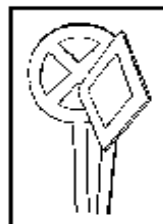
Hledání moudrých lidí

6

Najdi ve třídě někoho, kdo:



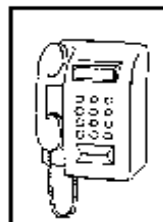
Jezdí na kole vždy
s ochrannou helmou:



Zná dopravní značky:



Ví, co dělat v přírodě
při bouři:



Zná telefonní číslo na
policii:



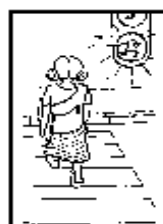
Nikdy by nikam nešel s
cizím člověkem:



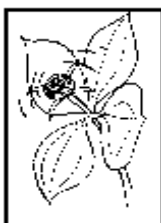
Umí dobře plavat:



Vždy se před
sportováním rozcvičí:



Ví, jak se správně
přechází silnice:



Rozezná jedovaté a
léčivé rostliny:



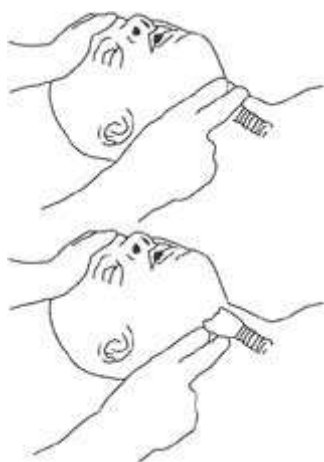
Umí odmítnout, když po
něm někdo chce něco
nepříjemného:

18) ZAJIŠTĚNÍ FUNKCE KREVNÍHO OBĚHU

C. Zajistím fungování krevního oběhu (okysličení hlavních orgánů – nepřímá srdeční masáž)

- provádí se současně s umělým dýcháním
- je nutné dodržet správnou frekvenci – 80x/min. u dospělého
100x/min. u dětí
- nutnost kontroly tepové frekvence na krčních tepnách

Obr. 11



Nahmatání tepu na karotické tepně.

Dostupné z z www.nanny-monitor.cz/první-pomoc. 2009 (cit. 2011-03-14).

19) NEPŘÍMÁ SRDEČNÍ MASÁŽ

Nepřímá srdeční masáž:

- postižený musí ležet na tvrdé podložce ve vodorovné poloze
- přiložím hřbet ruky nad mečovitý výběžek zhruba na šíři dvou spojených prstů
- zaklíním druhou ruku mezi prsty první ruky
- paže mám propnuté v loktech
- provedu stlačení hrudníku
- kojence masíruji jen jednou pokrčenou rukou
- novorozence jen prsty (mají křehké kosti a vnitřní orgány)
- stále kontroluji tep na krčních tepnách (každé 3-4 minuty)
- sleduji, zda-li postižený nezačal opět spontánně dýchat

Obr. 12 správná poloha při resuscitaci – vodorovná, tvrdá podložka, hlava rovně (není ohrožena krční páteř)



Obr. 13 přiložíme hřbet ruky nad mečovitý výběžek zhruba na šíři dvou spojených prstů

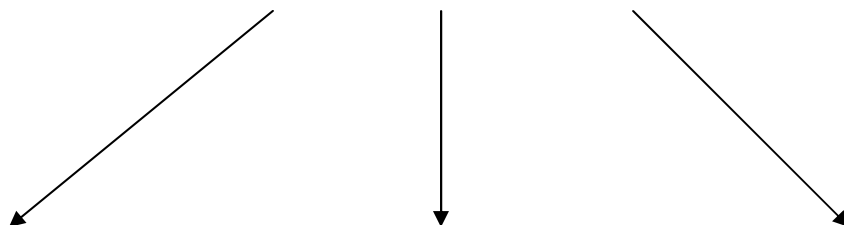


Obr. 14 zaklíníme druhou ruku mezi prsty první ruky a provedeme stlačení hrudníku



20) UKONČENÍ OŽIVOVÁNÍ

Resuscitaci – oživování ukončíme v případě, že:



postížený se probral z bezvědomý

někdo jiný mě vystřídá

pacienta si převezme

a spontánně dýchá

a pokračuje v oživování

lékař

„Postížený již dýchá a co mohu udělat dál?.....zajistím zraněnému...”

PROTIŠOKOVÁ OPATŘENÍ

Náměty na motivaci a průběh hodiny:

- na závěr cvičení je dobré zařadit pozitivní pohybovou hru, písničku, taneček (vzhledem k závažnosti probíraného tématu)
- návštěva dětského ošetřujícího lékaře – známého dětem (známá tvář podtrhuje pravdivost a věrohodnost důležitosti všech cvičení)
- vystřihovánky – děti si vyrobí z papíru lidskou figurínu, srdce, mečovitý výběžek, zaklíněné dlaně, propnuté paže v lokti, dle pořadí pokládají na figurínu a správně komentují

21) MODELOVÉ SITUACE – CO TĚ MŮŽE ZACHRÁNIT

Pracovní list č.3/a **Nepřímá srdeční masáž**

„Maminko, už vím, co dělat, když...“

- nakresli postup při zajišťování krevního oběhu postiženého

1. Pacient leží na tvrdé podložce:

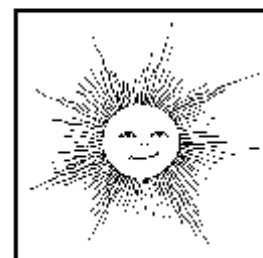
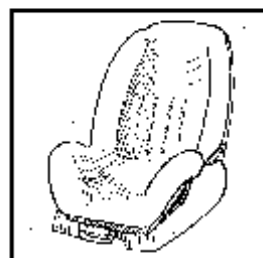
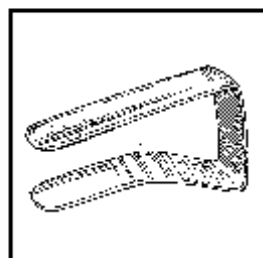
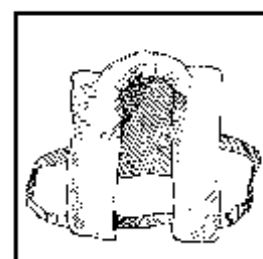
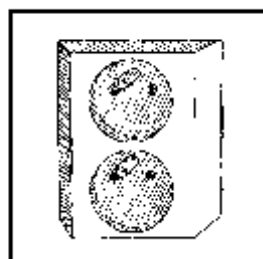
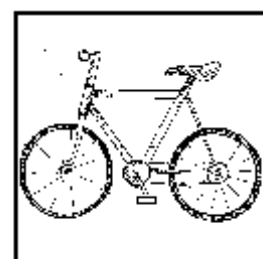
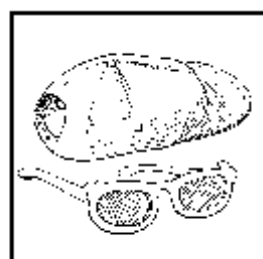
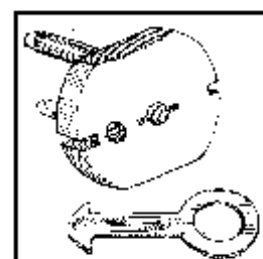
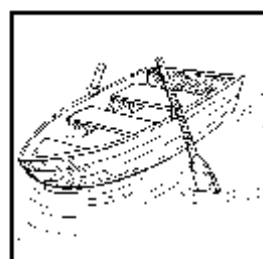
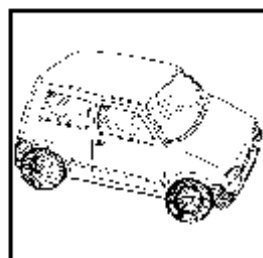
**2. Přiložíme hřbet ruky na mečovitý výběžek
zhruba na šíři dvou spojených prstů,
zaklíníme druhou rukou:**

Pracovní list č. 3/b Dostupné z www.detskestranky.cz/clanek/526-detstvi-bez-urazu-pracovni-listy-1. 2007 (cit. 2011-03-014).

Co tě může zachránit?

3

Spoj, co k sobě patří.



Závěrečná pravidla první pomoci do každé kapsy – vytiskni!

Důležitá rozhodnutí – vidíte hodně krve? Hledej zdroj a pokus se zastavit krvácení. V případě tepenného krvácení pacient do dvou minut umírá !! Masivní krvácení zastav tlakem prstů, tlakovým obvazem, škrtidlem.

Resuscituj – stlačuj hrudník oběma rukama uprostřed hrudní kosti v rytmu písničky „ Rolničky, rolničky“. Nepřestávej až do obnovení funkcí či převzetí pacienta lékařem. U dětí zahajuj resuscitaci pěti vdechy, pak jednou rukou nebo dvěma prsty uprostřed hrudní kosti masíruj. Střídej masáž a dýchání v poměru: 30 stlačení, 2 vdechy.

Zabraň zadušení – odstraň z úst volně ležící předměty, šetrně zraněnému zakloň hlavu, pokud normálně dýchá a ulož jej do stabilizované polohy. Máš – li podezření na vnitřní krvácení nebo se obáváš zlomeniny páteře, pak postiženého do této polohy neukládej, pouze zajisti volné dýchací cesty proti udušení záklonem hlavy.

Předejdi šoku – pokud je zraněný v šoku (má slabě hmatný tep, zrychlené povrchní dýchání, je bledý se studeným potem na tváři, má žízeň a je mu zima), polož jej na záda a zvedni mu nohy, přikryj jej, uklidni a ošetři mu všechna zranění. Nedávej mu pít, pouze zvlažuj rty, nepodávej mu žádné léky.

Ošetři ostatní poranění – zafixuj zlomeniny, ovaž rány atd.

Počkej do příjezdu záchranných složek – dokud nedorazí, stále kontroluj stav zraněného (Vojtová, 2011).

**TVÁ SPRÁVNĚ PROVEDENÁ PRVNÍ POMOC
MŮŽE ZACHRÁNIT ŽIVOT KAMARÁDA**

Použitá literatura:

1. Čamek, R., Hruška, L., Staša, M., Šrámek, P., *Základy první pomoci pro posluchače FTVS UK*. Praha: Frances, 1993. 108 s.
2. Kyrálová M., Matoušová M. a kolektiv, *Zdravotní tělesná výchova II. část*. Praha: Onyx, 1996. 175 s.
3. Tuček M., *První pomoc*. 2011. 60 s.
4. Vojtková, T.L., *Jak pomoci při autonehodě*. Praha: Bulletin 2011. 34 s.
5. Vokurka M., Hugo J. a kolektiv, *Velký lékařský slovník*. Praha: Maxdorf 2002, 2003. 966 s.
6. internetové stránky

Fotografie se souhlasem rodičů dětí pořídila Mgr. Markéta Tučková.